



Kalibrierschein / Calibration Certificate



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15070-01-01

erstellt durch das Kalibrierlaboratorium
issued by the calibration laboratory

Testo Industrial Services GmbH
Gewerbstraße 3
79199 Kirchzarten

Kalibrierzeichen
Calibration mark

MUSTER
D-K- 15070-01-01
2020-04

Gegenstand <i>Object</i>	testo 6681	testo 6610
Hersteller <i>Manufacturer</i>	TESTO SE & Co. KGaA	TESTO SE & Co. KGaA
Typ <i>Type</i>	0555 6681	0555 6610
Fabrikat/Serien Nr. <i>Serial number</i>	---	---
Equipment Nr. <i>Equipment number</i>	1234567	1234567
Prüfmittel Nr. <i>Test equipment no.</i>	---	---
Auftraggeber <i>Customer</i>	Musterfirma GmbH D-12345 Musterstadt	
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	123456 / 0520 0281	
Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>		27.04.2020
Datum der Rekalibrierung <i>Date of re-calibration</i>		27.04.2021

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the metrological traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.

Datum <i>Date</i>	Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Head of the calibration laboratory</i>	Freigabe des Kalibrierscheins durch <i>Approval of the certificate of calibration by</i>
27.04.2020	 Max Mustermann	 Martina Musterfrau

Kalibrierschein vom calibration certificate dated 27.04.2020

Kalibriergegenstand Calibration object

Gegenstand Object	testo 6681	testo 6610
Inventar Nr. Inventory no.	---	---
Standort Location	---	---

Kalibrierverfahren Calibration procedure

Die Kalibrierung wurde nach der DKD-R 5-1 „Kalibrierung von Widerstandsthermometern“ durchgeführt.
The instrument is calibrated in accordance with the guideline DKD-R 5-1 “calibration of technical resistance thermometers”.

Messbedingungen Measuring conditions

Der Kalibriergegenstand und das Referenzthermometer waren während der Kalibrierung direkt in die Messeinrichtung eingetaucht. Der Fühler des Kalibriergegenstands war während der Kalibrierung am Messgerät angeschlossen. Die Eintauchtiefe betrug 180 mm.

The probe and the reference thermometer were immersed in the measuring equipment during the calibration. The immersion depth was 180 mm.

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Alle Messungen wurden im temperierten Labor durchgeführt.
All of the measurement were carried out in a tempered laboratory.

Temperatur Temperature	(20...26) °C	Feuchte Humidity	(20...70)% rF % RH
------------------------	--------------	------------------	--------------------

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Pt 100 Widerstandsthermometer Pt 100 thermometer	15070-01-01 2019-06	2020-06	T117301	12554206
Pt 100 Widerstandsthermometer Pt 100 thermometer	15070-01-01 2019-06	2020-06	T117479	12554208

Referenzzertifikate sind auf www.primasonline.com abrufbar Reference certificates are available at www.primasonline.com

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value	Displaywert Kalibriergegenstand Displayed value probe	Anzeige des Kalibriergegenstandes Sample's indication		Abweichung Deviation	Zulässige Abweichung Allowed deviation	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
		°C (berechnet) (calculated)	mA				
°C	°C	°C	mA	°C	°C	°C	
-19,77	-19,86	-19,89	4,0198	-0,12	± 0,22	0,02	pass
0,12	0,08	0,06	7,5663	-0,06	± 0,19	0,02	pass
24,94	24,97	24,94	11,9897	0,00	± 0,15	0,02	pass
49,87	49,92	49,89	16,4255	0,02	± 0,19	0,02	pass

Die Werte in der Spalte "Berechneter Messwert Kalibriergegenstand" wurden mit folgender Skalierung errechnet:
The values in the column "Calculated value probe" were calculated with the following scaling:

Umrechnung Anfangswert Conversion of start value	Umrechnung Endwert Conversion of end value	Ausgangssignal Anfangswert Output signal start value	Ausgangssignal Endwert Output signal end value
-20 °C	70 °C	4 mA	20 mA



Kalibrierschein vom calibration certificate dated 27.04.2020

Messunsicherheit Measurement uncertainty

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

The extended measurement uncertainty which is resulting from the standard measurement uncertainty by multiplying with the coverage factor $k = 2$ is indicated. It was determined according to EA-4/02 M: 2013. The value of the measured value is in the assigned value interval with a probability of 95%.

Bemerkungen Remarks

Konformitätsaussage Conformity statement

Innerhalb der zulässigen Abweichung ¹⁾

Inside the allowed deviation ¹⁾

¹⁾ Die Konformitätsaussage erfolgt entsprechend der Richtlinie DAkkS-DKD-5 gemäß 4_AA_00120_DE.

¹⁾ The statement of conformity is made in accordance with the DAkkS-DKD-5 guideline according to 4_AA_00120_DE.

Zulässige Abweichung gemäß Hersteller.

Allowed deviation in accordance with manufacturer.

The German original text is valid in case of doubt.

